ZAUBERPILZE BEI UNS



von Joachim Eul und Tibor Harrach

Inhalt

Einleitung

Seit etwa fünf bis zehn Jahren läßt sich hierzulande ein neuer Typ von Pilzsammlern immer mehr beobachten: Pilze werden von diesen "Freizeitmykologen" nicht mehr wegen ihres beeindruckenden Geschmackes, sondern wegen ihrer angeblich beeindruckenden Wirkung auf Wahrnehmung und Bewußtsein gesammelt. Dabei werden zu bekannt gewordenen Fundstellen teilweise Anreisen von hundert Kilometern und mehr in Kauf genommen.

Die in diesen "Zauberpilzen" (magic mushrooms, Psilos) enthaltenen psychotropen Inhaltsstoffe Psilocin und Psilocybin wirken ebenso wie das LSD als Halluzinogene, d.h. optische und akustische Wahrnehmungen werden stark intensiviert, zum Teil auch völlig verfremdet. Außerdem besitzen sie psychedelische (= die Psyche offenbarende) Eigenschaften. Wiederentdeckt wurde die psychoaktive Potenz bestimmter heimischer Pilze zum einen durch erste Erfahrungen mit psychedelischen Pilzen in Mittelamerika oder Südostasien; bekannt wurden die hiesigen Zauberpilze aber auch durch teilweise recht ausführliche Berichte in deutschsprachigen Fachbüchern und in den Medien. Bis vor wenigen Jahren wurden psychoaktive Pilze dennoch nur von einem relativ kleinen Kreis von "Insidern" konsumiert, mittlerweile erlangen jedoch die Psilos neben LSD durch das vermehrte Aufleben von spirituell/mystischen Ritualen und durch den Halluzinogen-Boom in der Technoszene eine schon fast massenhafte Anwendung; so gaben beispielsweise 30% der Discogänger in Holland an, in den letzten Monaten ein- oder mehrmals halluzinogene Pilze konsumiert zu haben (Die Woche, 24.5.96); unter den 20-24 jährigen Briten haben immerhin schon 15% einschlägige Erfahrungen mit den "Magic mushrooms" gesammelt (Focus 25/1996).

Im krassen Gegensatz zum breiten Konsum dieser "Zauberpilze" fehlt bisher jedoch allgemein zugängliches sachliches Informationsmaterial über die Dosis/Wirkungsabhängigkeit, mögliche Risiken und zur juristischen Seite des Konsums halluzinogener Pilze. Der vorliegende Artikel soll diesem Mangel abhelfen; wer darüber hinaus noch genaueres wissen will, dem sei die weiterführende Literatur zu diesem Thema (siehe Verzeichnis im Anhang) empfohlen.

Geschichte

Halluzinogene Pilze, von den Urvölkern zumeist bei spirituellen Zeremonien verwendet, zählen wohl zu den ältesten Drogen der Menschheit, weit vor der Entdeckung des Alkoholes, schlechthin. Das altgermanische Bier zum Beispiel enthielt abweichend vom späteren bayrischen Reinheitsgebot neben etwa 2% Alkohol zudem als psychoaktive Substanzen Bilsenkraut, Taumellolch und Zauberpilze. Noch im Mittelalter wurden Pilzen bei uns mystische und dämonische Kräfte zugewiesen (s. Ausdruck Hexenringe), an denen in anderen Kulturkreisen, wie bei verschiedenen Stämme in Sibirien und Südostasien und Indianern Zentral-Mexikos bis in dieses Jahrhundert hinein festgehalten wurde. Letztere benutzten die heiligen Pilze (teonanacatl = Fleisch der Götter) nur zu besonderen Anlässen (stets nach Sonnenuntergang); dies konnten spirituellen Sitzungen sein, aber auch eine Befragung über das Schicksal (Orakel) eines Kranken oder über den Verleib eines gestohlenen Esels, welche stattfand, nachdem ein Schamane die entsprechenden hellseherischen Kräfte nach Pilzverzehr erworben hatte.1955 entdeckte R.G. Wasson (USA) die Zauberkraft der Pilze bei einem Pilzritual in Mittelmexiko für die "zivilisierte" Welt neu; die Gattungs- und Artbestimmung erfolgte 1956/57 durch die Mykologen R. Heim und R. Singer. Die Isolierung und Identifizierung der psychoaktiven Substanzen gelang schließlich 1958 Albert Hofmann, dem

Entdecker des LSD, bei der Sandoz AG in Basel: er nannte sie Psilocybin und Psilocin (nach der Pilzgattung Psilocybe). In den frühen 60er Jahren wurde dann Psilocybin in den USA und später weltweit als Medikament in der Psychoanalyse und Pyschotherapie eingesetzt. Umfangreiche Studien (u.a. mit Strafgefangenen und Theologiestudenten) hatten zuvor gezeigt, daß regelmäßiger Konsum von Psilocybin Depressionen und Agressionen abbaut sowie soziale Verantwortung fördert.

Ab 1965 begann sich die aufkommende Hippie - und Protestbewegung in den USA außer für LSD auch für Psilocybin bzw. Pilze zu interessieren. Der daraufhin einsetzende Druck einer hysterischen Presse auf den wahlentscheidenden puritanischen Mittelstand, einer Presse, die wahre Horrorszenarien über die angebliche Gefahr der Halluzinogene beschwor (auch das bekannte Magazin "Time"), und der Einfluß reaktionärer und Angst-schürender Politiker führte schließlich im Jahre 1966/67 zum Verbot der Halluzinogene (LSD, Meskalin, Psilocybin) in den USA. Um den "gefährlichen Rauschgiftpilzen" beizukommen, wurde in einzelnen Fällen sogar vor dem Einsatz von Fungiziden nicht zurückgeschreckt. Unter maßgeblichem Einfluß der USA wurden diese Substanzen dann in die Liste der besonderes gefährlichen Stoffe des internationalen Abkommens über psychotrope Substanzen (UNO Single Convention on Narcotic Drugs) gesetzt; damit war auch der Umgang mit der vermutlich ältesten Kulturdroge der Menschheit - den Zauberpilzen - in den meisten Staaten kriminalisiert. Mit dem Ersatz des alten Opiumgesetzes durch das neue Betäubungsmittelgesetz (verfasst von einer sozial-liberalen Bundesregierung) wurden diese Halluzinogene 1971 schließlich auch in der BRD in die Illegalität abgedrängt, wenn auch psilocybinhaltige Zauberpilze und meskalinhaltige Kakteen in Deutschland noch "legal" sind, was sich aber nach Plänen der Bundesregierung demnächst grundlegend ändern soll.

Seit den 70er Jahren lernten immer mehr Europäer Zauberpilze bei Reisen in die Tropen kennen. Als bekannteste Ziele für Pilzreisende gelten hierbei Südostmexiko, Koidakanal in Südindien, Pokhara in Nepal, die Inseln Ko Samui und Ko Phangan in Thailand, Sumatra mit dem Toba See, Bali und Lombok in Indonesien und die Insel Boracay in den Phillipinen. Im "Midnight Oil" (Kuta, Bali) konnte man/frau z.B. für umgerechnet 10 Mark ein Special Mushroom Omelett oder andere Pilzgerichte von der Speisekarte bestellen. Da frei-wachsende Pilze bei uns nicht immer verfügbar sind, werden seit etwa zehn Jahren psychoaktive Pilze auch im eigenen Keller oder Garten kultiviert. Insbesonders in den USA und in Holland sind teilweise schon regelrechte Pilzfarmen entstanden, die auch Brutmaterialien für die Pilzheimkultur der "Hobbymykologen" liefern.

Struktur, Stabilität, Vorkommen und Nachweis von Psilocybin

Psilocin (4-Hydroxy-N,N-dimetyltryptamin) und dessen Phosphorsäureester, das Psilocybin, enthalten als Grundkörper das Tryptamin (eine Indolverbindung), welches sich z.B. auch im LSD, sowie im Neurotransmitter Serotonin wiederfindet. (Serotonin wird zum Beispiel unter Ecstasy-Einfluß vermehrt von bestimmten Hirnzellen ausgeschüttet und löst dann die von den Ecstasy-Usern beschriebenen Glücksgefühle aus.)

Psilocybin, vor allem aber das instabilere Psilocin, werden bei Anwesenheit von Luftsauerstoff und mit zunehmender Temperatur (besonders oberhalb von 50 -100· C) leicht abgebaut; in getrockneten Pilzen sind diese Substanzen bei kühler Lagerung und Luftabschluß jedoch über Jahre hinweg haltbar.

Der durchschnittliche Gehalt beträgt abhängig von der Pilzart 0,1 - 1 % (max. 2 % z.B. bei Psilocybe cyanescens) des Trockengewichtes, das entspric ht ca. 0,01- 0,1 % des Pilzfrischgewichtes. Der bekannteste europäische psilocybinhaltige Pilz ist Psilocybe semilanceata (Spitzkegeliger Kahlkopf), der bei uns - häufiger noch in Wales, Schottland und Norwegen - von September bis November vorwiegend auf K uhweiden, vor allem neben den Kuhfladen, zu finden ist. Er enthält ca. 1 % halluzinogene Stoffe. Psilocybin, Psilocin und das ebenso aktive Baeocystin finden sich neben in der Pilzgattung Psilocybe (Kahlköpfe) unter anderem noch in den Gattungen: Strophari a (Träuschlinge), Panaeolus (Düngerlinge), Pluteus (Dachpilze), Conocybe (Samthäubchen), Gymnopilus (Flämmlinge), Hypholoma (Schwefelköpfe) und Inocybe (Rißpilze). Für Inocybe aeruginascens (s. Erlebnisbericht) wurden mehrere Fundstellen auch im Berliner/B randenburger Raum angegeben. Der in Züchterkreisen verwendete Pilz Stropharia cubensis, der mexikanische Zauberpilz (mit ca. 0,5 % halluzinogenen Substanzen) ist hingegen wildwachsend auf die Tropen und Subtropen beschränkt.

<GRAFIK MOLUKÜL PSILOCIN>

Psilocybin ergibt als Indolderivat unter Luft -Oxidation einen blauen Farbstoff. Eine Blauverfärbung an einer Bruchstelle bei frisch gesammelten Pilzen deutet allerdings nicht immer auf Psilocybin hin, denn auch bei vielen Röhrenpilzen und einigen Lamellenpilz en (Gattung Russula) tritt eine entsprechende Verfärbung ein, die aber auf andere Indolderivate zurückzuführen ist.

Wirkung und Gebrauch der Pilzhalluzinogene

Allgemeine Wirkungsbeschreibungen

In der üblichen Literatur für Pilzsammler werden psilocybinh altige Pilze nicht den verzehrbaren Pilzen zugeordnet, sondern es wird vor ihnen als Giftpilzen gewarnt. Beispielhaft sei hier ein Auszug aus dem Werk "Giftpilze und Pilzgifte" (Kosmos Verlag) wiedergegeben:
"Die psychischen Symptome der Psilocybinvergif tung sind sehr verschieden.... Neben physischen Reaktionen (Kopfweh, Ameisenkribbeln, Kältegefühl, Gleichgewichtsstörungen, Blutdruckabfall mit Schwindel) treten eine Reihe von psychischen Symptomen auf. Bei ahnungsloser Vergiftung überwiegen Angst, Unruhe und Depressionen. Wenn sich ein Süchtiger jedoch eine Bewußtseinsänderung erhofft, können sich Glücksgefühl, Halluzinationen und Befreiung von Angst und Hemmungen einstellen. ... Besonders häufig sind Halluzinationen von kaleidoskopartigen Bildern. Die Be wußtseinstrübung kann in ein Delirium oder in völlige Bewußtlosigkeit übergehen. Der Trip dauert einige Stunden und wird zum Glück von vielen als unangenehm und beängstigend empfunden."

Abgesehen davon, daß mehrere dieser Aussagen als übertrieben und unri chtig einzustufen sind, zeigt diese Schilderung am Beispiel des Psilocybins doch wiederum sehr deutlich den Einfluß von Set und Setting* für den Ablauf des nach dem Drogenkonsum Erlebten: Werden halluzinogene Pilze nicht vorsätzlich, sondern unbeabsichtigt wegen einer Verwechslung mit anderen Pilzen gegessen, so sind anstelle freudiger Erlebnisse anschließende Horrorvorstellungen, bedingt durch die Angst, sich ernstlich vergiftet zu haben, eher die Regel. Nur wenn diese Angst verdrängt werden konnte, waren auch positive Erlebnisse bei unfreiwilligem Konsum dieser Pilze möglich. Zitat: „...und ein eher fröhlicher, ausgeprägter Rauschzustand stellte sich ein."

Ein Mykologe beschrieb seine Erlebnisse nach vorsätzlichem Verzehr von ca. 2 g getrockneten Inocybe aeruginascens (Fundort bei Potsdam) folgendermaßen: "Die Pilze schmeckten wie gewöhnliche Speisepilze. Nach etwa 30 Minuten stellte sich bei entspanntem Liegen allmählich eine angenehme Aufhebung des Schweregefühls ein. Langsam entwickelten sich auch abs trakte Halluzinationen in Form von sprühenden Farben und Lichtern. Mit der völligen Aufhebung des Schweregefühls entstand die sehr lebhafte Vorstellung eines Fluges der Seele mit entsprechend euphorischen Gefühlen. Beim Schauen aus dem Fenster in die dunkl e Nacht in eine Waldlandschaft traten Illusionen in Form seltsamer Raster und Muster auf, die besonders eindringlich wirkten und einen Hauch von Ewigkeit verbreiteten. Nach vier Stunden war schließlich die Wirkung ohne jegliches körperliches Mißempfinden a bgeklungen."

* Set: Erwartungshaltung des (Pilz)konsumenten, Setting: psychischer Zustand des Kosumenten und einwirkende Umgebung

Dosis und Wirkung des Psilocybins/Psilocins

Da der Psiloc(yb)ingehalt abhängig von der Pilzart, aber auch innerhalb der gle ichen Art stark variieren kann, ist ein Rückschluß von der konsumierten Pilzmenge in aufgenommenes Psiloc(yb)in nicht ohne weiters möglich. Als Groborientierung kann gelten, daß 10 mg halluzinogene Stoffe (zumeist vorwiegend Psilocybin, weniger Psilocin, n och seltener Beaocsytin) in etwa 2 g getrockneten Stropharia cubensis, 1 g getrockneten/10 g frischen Psilocybe semilanceata oder 0,5 g getrockneten/5 g frischen Psilocybe cyanescens oder P. azurescens enthalten sind.

Ca. 3 mg Psilocybin: erste schwache k örperliche und geistige Wirkungen werden wahrgenommen.
5-10 mg: Halluzinationen werden in Form schnellfließender überaus farbenvoller Bilder bei geschlosenen Augen wie in einem "Film" (im Zustand eines Wachtraumes) erlebt. Bis zu dieser Menge wirkt Psilo cybin/Psilocin noch stark antriebssteigernd, und damit auch auf Parties tanzfördernd.

Ab ca. 10 mg: auch die von den Augen wahrgenomme Umwelt wird in andere Formen und in andere Farben uminterpretiert.

Ab ca. 20 mg: zusätzliche Bewußtseinsveränderungen treten auf (man glaubt sich z.B. an einem ganz anderen Ort oder in einer anderen Zeit (s.u.) zu befinden). Gleichzeitig sind aber erhebliche Gleichgewichts- und Orientierungsstörungen nicht selten (Tanzen ist dann kaum noch drin)

Ca. 60-100 mg Psilocybin: höchste, bei speziellen psychotherapeuthischen Sitzungen angewandte Dosis.

Ca. 20.000 mg (20 g) Psilocybin: vermutete letale Dosis beim Menschen (die LD50 bei Mäusen liegt bei 280 mg/kg).

Typischer Verlauf einer halluzinogenen Reise

Etwa 20-30 Minuten nach der Pilzmahlzeit (mit ca. 10 -20 mg Psilocybin) kann das vorübergehende Gefühl ähnlich einem leichten Alkoholrausch eintreten. Ein inneres Wärmegefühl kann sich einstellen und die Lust auf Sex ist nicht selten erhöht

(Aphrodisiakum), Liebesspiel und Orgasmus werden dann oft in einer neuen Dimension erlebt. (Zauberpilze wurden auch im alten Mexiko bei besonderen Liebesritualen eingesetzt.). Die eigentlichen (optischen) Halluzinationen stellen sich zumeist erst ca 1 Stunde nach dem Pilzkonsum ein, erreichen nach etwa 2 Stunden ihren Höhepunkt und dauern bis zu 5 Stunden an. Das Gehirn erreicht dabei einen unglaublichen Wachzustand, so daß ein Einschlafen während der "halluzinognen Reise" fast nicht möglich ist - anders als nach Cannabis-Konsum; der "Psilo-Film" klingt schnell und weich aus, zum Drogenkater kommt es nur selten. Psilocybin führt allerdings schnell zur Toleranz, d.h. nach ein- bis zweimaligen Konsum innerhalb von 1-2 Tagen muß die (Pilz)Dosis immens erhöht werden, soll die gleiche Wirkung erreicht werden. Eine Kreuztoleranz besteht auch zu anderen Tryptaminderivaten (LSD etc.), nicht aber gegenüber anders aufgebauten Drogen (z.B. THC). Die Toleranz ist nach ca. einer Woche Abstinenz jedoch wieder aufgehoben.

Unterschiede zum LSD-Trip

Die Halluzinationen und psychedelischen Erlebnisse unter Psilocybineinfluß sind ähnlich denen nach LSD-Konsum, markante Unterschiede sind aber: Die Wirkungszeit ist bei den Pilzen mit maximal 5 Stunden deutlich kürzer (LSD-Trips dauern bis zu 10 Stunden und länger an) und die "Psychedelische Reise" ist dadurch leichter steuerbar. Die Gefahr, "schlecht drauf zu kommen" (Panikzustände/Horrortrip) ist bei Pilzen im Vergleich zu LSD deutlich geringer.* Psilocybin bewirkt außerdem meist eine stabile positive Gefühlsfärbung, d.h. abrupte Stimmungsumschwünge sind vergeichsweise seltener, und es führt zu einer geringeren Bedrängnis beim Wiedererleben von verdrängten Konflikten und traumatischem Erlebnismaterial. Außerdem besitzt Psilocybin weniger neurovegetative Nebenwirkungen und es zeigt eine geringere Neigung zu Identifikationsverlusten. Aus den genannten Gründen wird Psilocybin deshalb beim Einsatz in der Psychoanalyse/Psychotherapie (s.u.) aber auch von vielen Usern dem "mächtiger" wirkenden LSD vorgezogen.

* Das Netzwerk zur Warnung vor Drogenmißbrauch (DAWN) in den USA registrierte z.B. 1982 31 Fälle einer Klinikeinlieferung aufgrund panischer Zustände nach Psilocybingebrauch, aber 1498 Fälle nach LSD-Gebrauch bei vergleichbarer Konsumentenzahl in der Bevölkerung.

Stoffwechsel des Psilocybins

Das aufgenommene Psilocybin wird im Körper unter Phosphorsäureabspaltung zu Psilocin umgewandelt und gleichmäßig über alle Körperorgane verteilt. 25% dieser Menge werden unverändert über die Nieren ausgeschieden, 65 % werden innerhalb von einigen Stunden weiter metabolisiert (verstoffwechselt) und etwa 10% bleiben im Fettgewebe einige Tage gespeichert.

Psychedelische Bewußtseinszustände

Damit ein Individuum in seiner Umwelt selbstständig existieren und mit anderen Individuen in Beziehung treten kann, muß es sein eigenes Ich von seiner Umwelt und von den anderen Menschen klar abgrenzen können. Ferner muß die nahezu unendlich große Flut von optischen, akustischen und sonstigen Sinneseindrücken durch Vergleich mit umittelbar zuvor aufgenommenen Reizen sowie mit den im Gedächnis oder Unterbewußtsein abgelegten Informationen bewertet, interpretiert und auf ein "vernünftiges Maß" gefiltert werden, bevor diese bewußt wahrgenommen werden können.

Dabei scheint dem im Zwischenhirn lokalisierten Thalamus, der Eingangspforte zur Großhirnrinde und damit zum Bewußtsein, die entscheidende Rolle zuzukommen: Die von den Augen, von den Ohren, der Nase oder der Haut über den Thalamus eingehenden sensorischen Informationen werden in der Großhirnrinde decodiert und über eine Rüchkopplungsschleife zum Thalamus zurückprojiziert um erneut in diese Schleife eingespeist zu werden (cortico-striato-thalamo-cortikale (CSTC) Schleifen-Modell). Dieser Mechanismus schützt das Großhirn vor externer Reizüberflutung, indem die zum Thalamus zurückprojizierte Information einen hemmenden Einfluß auf die neu eingehenden äußeren Sinnesreize ausübt (negativer Rückkopplungsmechanismus auf den thalamischen Filter).

Das CSTC-Schleifen-Modell geht davon aus, daß psychedelische Bewußtseinszustände auf einer veränderten bzw. fehlerhaften Interpretation von inneren und äußeren Reizmustern beruhen.

Es wird zunächst angenommen, daß die Halluzinogene Psylocybin und LSD den körpereigenen Botenstoff Serotonin aufgrund ihrer strukturellen Ähnlichkeit imitieren. Diese Halluzinogene führen dadurch zu einer Aktivierung bestimmter Serotoninrezeptoren auf Nervenzellen des Thalamus, des Stirnhirns und des Striatums. Hierdurch wird dieser CSTC-Schleifenmechanismus vorübergehend entkoppelt und damit der thalamische Filter geöffnet. Die Öffnung führt zu einer Reizüberflutung: Sinnesinformationen werden nicht mehr fortlaufend mit Gedächnisspuren verglichen und damit sinnvoll interpretiert, was zu einer fundamental veränderten Ich und Umwelterfahrung führt. Im Extremfall (bei sehr hoher Dosierung der Halluzinogene) erlebt das Gehirn dann die Welt nur noch in einzelnen Bildern ohne Zusammenhang beziehungsweise mit verändeter Bedeutung - oder als ein "unermeßlich fließendes Ganzes, als einen Strom innerer Visionen".

Einsatz von Psilocybin in der Psychoanalyse und Psychotherapie

Psychedelische Substanzen wie LSD und Psylocybin erzeugen einen traumartigen Erlebnisfluß bei klarem Bewußtsein und gutem Erinnerungsvermögen: Erlebnisse, die in den Tiefen des Unterbewußtseins schlummerten, werden nach oben transpotiert und so wieder bewußt. Die aktivierten unbewußten Konflikte und Erinnerungen können so einer psychotherapeutischen Durcharbeitung zugänglich gemacht werden. Eine lösende Wirkung auf innerpsychische Abwehrstrukturen, eine erleichterte Zugänglichkeit tief verschütteter Erinnerungen sowie deren lebhaftes Wiedererleben sind beschrieben. So wurde (bis zu seinem weltweitem Verbot) Psilocybin als Hilfsmittel bei tiefenpsychologischen Behandlungen eingesetzt (Psycholyse); vordem als therapieresistent erachtete Patientengruppen konnten auf diese Weise erfolgreich psychotherapeutisch behandelt werden. Dabei wurde aber schnell deutlich, daß es sich bei den beobachteten Besserungen der Patienten keineswegs um eine einfache ausschließlich pharmakologische Psilocybinwirkung handelte, da die psychedelischen Erlebnisse ohne Einbindung in eine längerfristige psychotherapeutische Behandlung wenig ergiebig waren und sich zudem schnell verflüchtigten.

Voraussetzungen für eine erfolgreiche Psychoanalyse oder Psychotherapie sind jedoch optimales Set und Setting und ein vertrauensvolles Verhältnis zwischen Therapeut und Patient. Typische Indikationen sind/waren alle Formen von (auch schwersten) Neurosen und erlebnisbedingten depressiven Zuständen (Erfolgsrate z.T. über 75%). Teilweise wurde Psilocybin auch bei Drogenabhängigen mit Erfolg eingesetzt. Als nicht angezeigt gilt der Einsatz von diesen Psychedelika allerdings bei Psychosen und Ich-schwachen Personen (s. auch Risiken).

Nebenwirkungen, Risiken und Entwicklung von Abhängigkeiten

Reines Psilocybin bewirkt auch bei langjährigem Gebrauch in üblicher Dosierung keine ernsthaften Organschäden, wie entsprechende Untersuchungen zeigten. Psilocybin, aber auch andere in den Pilzen eventuell enthaltene Wirkstoffe (Baeocystin, Bufotenin usw.) können aber neurovegetative Nebenwirkungen wie Atembeschwerden, Herzrasen und Veränderungen im Blutdruck oder Puls anfänglich verursachen. Auch die Körpertemperatur wird eventuell hochreguliert, was bei hoher Umgebungstemperatur (Tropen/Discothek) zu intensiven Schweißausbrüchen führen kann. Von einem Mischkonsum dieser Pilze mit Ecstasy und Speed ist deshalb dringendst abzuraten, da sich die Gefahr eines Ecstasy/Speed -induzierten Hitzschlages verstärken könnte.

Die User von psilocybinhaltigen Pilzen sollten zudem stets bedenken, daß sie sich neben schönen optischen Halluzinationen und einem interessantem Körpergefühl auch immer einer starken psychotropen Wirkung aussetzen (inbesond ers bei hoher Dosierung, bzw. unerwünschter Überdosierung): Verdrängte traumatische Erlebnisse können aus dem Unterbewußtsein wieder an die Oberfläche gelangen, wo sie ohne (!) fremde Hilfe unter Umständen nicht mehr verarbeitet werden können. Diese Erfahr ungen, aber auch die neurovegetativen Nebenwirkungen, können bei psychisch labilen Personen, vor allem aber auch bei Jugendlichen im Extremfall zu starken Angst - bis Wahnvorstellungen bzw. zu allgemein panischen Reaktionen führen; akute Panikzustände währe nd der Wirkungszeit des Psilocybins stellen im übrigen des statistische Hauptrisiko dieser Pilze dar.

Regelmäßiger Konsum von Psilocybin führt zu keiner physischen (körperlichen) Abhängigkeit; das (geringe) Risiko der Entwicklung einer psychischen Abhängi gkeit ist aber prinzipiell nicht auszuschließen.

Zum Umgang mit halluzinogenen Pilzen

Warum Zauberpilze in unserer Zeit?

Immer mehr drogenexperimentierende Menschen entdecken auf der Suche nach fundamentalen Erkenntnissen ihre verborgenen Wünsche nach s pirituellem Erleben und dem "Einssein mit der kosmischen Ewigkeit" in einer "entzauberten", immer kälter werdenden, rationalen und materiellen Welt. Psychedelisch/halluzinogen wirkende Drogen befriedigen diese Wünsche, worin letztenendes ein wesentlicher G rund für den zu verzeichnenden Boom dieser Drogen (LSD und Zauberpilze) liegen könnte. So manchen überzeugten, eingefleischten Atheisten soll auf einer Reise mit den Zauberpilzen schon der "Liebe Gott" begegnet sein.

Halluzinogene Pilze auf Technopartys

Der in letzter Zeit in der Technoszene, hier vor allem bei Anhängern der Goa -, Acidhouse- und Acidtrance-Musik zu verzeichnende Trend hin zu halluzinogenen Drogen (vor allem zu LSD) erweckte auch die psychedelischen Pilze endgültig aus ihrem Dornröschensch laf. Klangbilder dieser Musikrichtungen erscheinen nach Halluzinogenkonsum höher aufgelöst und bei entsprechender Dekoration und Lichteffekten wird eine "Optik" erzeugt, welche zusammen mit dem als "schwebend" beschriebenen Körpergefühl die User nach deren Aussagen völlig "abspacen" läßt.

Der Gebrauch von psilocybinhaltigen Pilzen bei Pilzritualen

Aus den spirituellen Sitzungen der Ureinwohner Amerikas und Asiens leiten sich die seit einigen Jahren in Europa stattfindenden Pilzrituale ab, welche 1 bis 2 Tage dauern, und an denen ungefähr 10 Personen teilnehmen: Als wichtig vor dem Pilzverzehr gilt eine Aktivierung des Stoffwechsels in einer speziellen Schwitzhütte (zur Not auch in einer Sauna), mindestens 12 stündiges Fasten, auch sexuelle Abstinenz einige Tage vorher wird empfohlen. Das eigentliche Pilzritual findet bevorzugt zu Vollmondnächten statt, wobei Räucherstoffe (zumeist Sage oder Salbei) und spezielle Musik das Ritual begleiten. Etwa 1 Stunde nach dem gemeinsamen Pilzverzehr wird ein sogenannter Sprechender Stab im Kreise der Anwesenden herumgereicht; jeder, der den Stab in der Hand hält, ist aufgefordert, über seine momentanen Erlebnisse zu berichten; der Rest schweigt und hört zu. Die Nachbereitung findet am nächsten Tag statt, wo über die Pilzerfahrung dann gemeinsam diskutiert wird.

Pilze selbst sammeln?

Wer Pilze, sei es zur Aufmunterung des Gaumens (z.B. Champignons, Pfifferlinge, Steinpilze) oder des Gehirns ("Psilos") sammelt, sollte natürlich auch ihr Aussehen kennen. Hier hilft entsprechende Fachliteratur, besser jedoch man/frau schließt sich erfahrenen Pilzsammlern bei der Suche an. Verwechslungsmöglichkeiten mit (tödlich) giftigen Pilzen sind zumindest beim spitzkegeligen Kahlkopf (Psilocybe semilanceata) kaum möglich. Verschiedene psilocybinhaltige Inocybearten (I. aeruginascens (s.o.), I. corydalina u.a.) können aber von unerfahrenen Sammlern sehr leicht mit hochgiftigen Arten der gleichen Pilzgattung (Rißpilze, Pilzgift Muscarin) verwechselt werden. Bei auf Holzresten wachsenden Psilocybearten (z.B. P. stuntzii) besteht zudem Verwechslungsgefahr mit Gallerinaarten (z.B. G. marginata, Nadelholzhäubling), die evtl. tödliche Mengen Amanitin (Knollenblätterpilzgift) enthalten.

Gesammelte Pilze sollten prinzipiell schnellstens verzehrt werden, da sich Pilzeiweiße recht bald zu gefährlichen Toxinen zersetzen, und alte Pilze auch ein bevorzugtes Substrat für Schimmelpilze darstellen, die wiederum krebserzeugende Aflatoxine bilden. Ist ein Verzehr nach maximal 2-3 Tagen (Lagerung im Kühlschrank) nicht möglich, empfiehlt sich eine Trocknung nach bewährter Küchenmykologenart für ca 6 -12 Stunden bei 50·C im Backofen (die Pilze dürfen sich anschließend nicht mehr elastisch anfühlen und müssen spröde sein). Die Pilze können dann an einem trockenen Ort, möglichst unter Sauerstoffabschluß und kühl ein bis fünf Jahre aufbewahrt werden.

Pilze selbst züchten?

Man/frau kann natürlich zunächst versuchen, die rohen Pilzabfälle zur Pilzmahlzeit (insbesondere Hutteile mit den Basidiosporen) auf einem Kompos thaufen oder der Wiese zu verteilen; mit etwas Glück wachsen dann im folgenden Jahr die geliebten Pilze direkt vor der Haustür. Das klappt allerdings nicht immer; analog zur Heimzucht von Champignons usw. werden deshalb von findigen Leuten auch seit einigen Jahren die Materialien zur Anzucht psilocybinhaltiger Pilze (in der Regel: Stropharia cubensis) angeboten. Vertrieben werden primär die Pilzbasidiosporen (merkwürdigerweise oft dort, wo es auch Hanfsamen zu kaufen gibt) nebst Zubehör (Petrischalen mit Agarnährböden zur Anzucht des primären Pilzmycels) und das notwendige "Know-How" (Züchterfachliteratur); seit etwa 1-2 Jahren sind darüber hinaus auch komplette Anzuchtkästen mit bereits durchwachsener Pilzbrut erhältlich. Die Hauptkultur bei Stropharia cubensis erfolgt auf hitzesterilisiertem Roggen oder anderen Materialien, zur Fruchtkörperbildung muß das pilzdurchwachsene Substrat (analog zur Champignonkultur) jedoch anschließend noch mit Kompost abgedeckt werden. Andere Pilzarten, die als reine Moder- und Holzzersetzer wachsen, brauchen keine Deckerde und sind

deshalb einfacher zu kultivieren, Sporen hiervon sind aber (noch) nicht oder nur schwer käuflich erhältlich.

Psilocybinhaltige Pilze kaufen?

Ein kontinuierlicher Markt hierfür existiert zumindest in Deutschland kaum. Auf freier Wiese oder im Wald gesammelte Pilze gehen in der Regel nicht in den Handel (wenn sich Ausnahmen in jüngster Zeit auch häufen), und regelrechte gewerbsmäßige Pilzfarmen sind hierzulande wohl noch eine Ausnahme. Die zuweilen zum Preis von 10-20 Mark pro Gramm Trockengewicht angebotenen Pilze stammen zumeist aus Holland oder die vermeintlichen "Psilos" sind ganz gewöhnliche getrocknete Pilze, denen von geschäftstüchtigen Panschern etwas billiges LSD (s.u.) zugesetzt wurde (eine Praxis, die auch in den USA der 70er Jahre bei einem Mangel an echten "Psilos" gang und gäbe war).

Noch weniger als die Pilze selbst ist reines Psilocybin auf dem Schwarzmarkt erhältlich. Die Ursachen hierfür sind wohl zum einen das weniger lukrative Geschäft im Vergleich zur LSD-Herstellung (1 g LSD liefert 5000 Trips, 1 g Psilocybin reicht aber nur für ca. 50 Anwendungen). Echte Pilzkenner scheinen zudem das natürliche Produkt Pilz der alleinigen, synthetischen Droge Psilocybin vorzuziehen; im Pilz und dessen Konsum wird - wie bei den Ureinwohnern in Mexiko oder Sibirien - immer auch noch etwas Mystisches gesehen (s. auch Pilzrituale), was dem Pulver Psilocybin einfach fehlt.

Fliegen- und Pantherpilze

Die beiden Pilze, welche manche "Insider" ebenfalls verspeisen (übliche Dosis 2-3 mittelgroße hitzegetrocknete (!) Fliegenpilze), enthalten ebenfalls Inhaltsstoffe mit halluzinogener Wirkung; jedoch handelt es sich hierbei nie um Psilocybin oder seine Derivate, sondern um Ibotensäure, Muszimol und Muscazon (diese fallen im Unterschied zu Psilocybin übrigens nicht unter das BtMG). Im Gegensatz zu Psilocybin rufen diese aber auch Übelkeit, Erbrechen und Herzrasen hervor, wenn auch Todesfolgen nach Verzehr von Fliegenpilzen (Amanita muscaria) bislang nicht belegt sind; Ibotensäure erwies sich im Tierversuch zudem als starkes Nervengift, sie wird beim Lufttrocknen der Fliegenpilze aber in das weniger giftige Muszimol unter Decarboxylierung umgesetzt. Ein hohes Risiko stellt die absolute Unberechenbarkeit der Wirkstoffkonzentration in den Pilzen dar (Schwankungen bis zum Faktor 100 sind möglich). Die von den Ureinwohnern Sibiriens konsumierten Fliegenpilze haben im Vergleich zu den heimischen Fliegenpilzen ein anderes Verhältnis der drei Wirkstoffe untereinander, wodurch die halluzinogene Komponente in Relation zur Giftwirkung dort mehr in den Vordergrund tritt. Im Unterschied zu Psilocybin werden die Halluzinogene der Fliegenpilze zu über 90% unverändert mit dem Urin wieder ausgeschieden, der Urin wurde als Rauschgetränk in Sibirien deshalb oft mehrmals wiederverwendet.

Der Pantherpilz (Amanita pantherina) enthält zusätzlich noch das Pilzgift Muscarin, welches in noch größerer Menge auch in vielen Rißpilzen (Inocybe-arten) (s.v.) vorkommt, und welches für Todesfälle verantwortlich ist.

Die rechtliche Situation

Psilocybinhaltige Pilze fallen **als Pflanzen** seit dem 1.2.1998 unter das Betäubungsmittelgesetz (BtMG), sofern die gesammelten oder auch gekauften Pilze zum Konsum als Droge! bestimmt sind. Bis zum 1.2.98 war der Besitz frischer, aber auch getrockneter psilocybinhaltiger Pilze nach einem Rechtsgutachten des Fankfurter

Oberstaatsanwaltes Dr. Körner an den federführenden Autor dieser Schrift straffrei, obwohl diese den (bereits seit 1971) illegalen Inhaltsstoff P sylocybin aufwiesen. Srafbar sind demnach seit dem 1.2.1998 der Besitz, der Anbau, die Abgabe, der Handel sowie Ein - und Ausfuhr dieser Pilze (im frischen oder getrockneten Zustand). Nach §29 (%) BtMG kann aber das Gericht von einer Bestrafung oder nach §3 1a bereits die Staatanwaltschaft von einer Strafverfolgung absehen, wenn dem Täter nur der Erwerb oder Besitz einer geringen Menge auschließlich zum Eigengebrauch nachgewiesen wird . In der Rechtspraxis sind dies etwa 3 Konsumeinheiten, demnach also ca. 40 -60 mg Psilocybin oder 8 -12g getrocknete Pilze mit einem Anteil von 0,5%. Nach dem Kommentar des hessischen Oberstaatanwaltes Körner läßt der §31a jedoch eine weitaus großzügigere Auslegung von (z.B. bei Speed) 20 -30 Konsumeinheiten zu, dies wären analog b is zu 120g getrocknete psilocybinhaltige Pilze. Zu beachten ist ferner der erschwerende Fall "der nicht unerheblichen Menge" (z.B. bei Cannabis mehr als 300 Konsumeinheiten) für Besitz und Handel sowie die Abgabe an Personen unter 18 Jahren (wenn der Täter über 21 Jahre alt ist), was mit Freiheitsstrafen von 1 -15 Jahren geahndet wird.

*Bei aus der freien Natur gesammelten und danach aufbewahrten Pilzen liegt aber in der Regel dann kein Verstoß gegen das BtMG vor, wenn der tatverdächtige, eifrige Pilzsamml er von der (wenn auch irrigen) Annahme ausgegangen war, daß es sich bei den aufgefundenen psilocybinhaltigen Pilzen um gewöhnliche Speise - oder Würzpilze handeln würde (die Verwechselung mit "Rausch -"Giftpilzen ist schließlich nicht strafbar.). Ebenso fall en aufgefundene , psilocybinhaltige getrocknete Pilze auch nach der neuen Rechtslage dann nicht unter das Betäubungsmittelgesetz, wenn diese nachweislich nicht dem Verzehr, sondern nur etwa als Herbar-Anschauungsmaterial (z.B. bei Pilzberatungsstellen) die nen.

Drogenpolitische Forderungen

Wie repräsentative Umfragen* bei jungen Menschen 1991 ergaben, gilt zumindest für den Eigenkonsum von Drogen: Gesetzliche Verbote sind praktisch nicht dafür entscheidend (für lediglich 22,2 % der Befragten war dies von Bedeutung), ob eine Droge konsumiert wird oder nicht. Untersuchungen zeigten im Gegenteil: Verbote scheinen gerade auf junge Menschen eine sehr große Anziehungskraft auszuüben. Strafandrohungen für den Besitz illegaler Drogen zum Eigenkonsum verfehlen darum ihre Wirkung völlig. Auch ein Unrechtsbewußtsein stellt sich bei den Konsument(inn)en nicht ein, weil dieses Verbot (ebenso nach Meinung z.B. des Lübecker Landgerichtes) eine eindeutige Einschränkung des Grundrechtes auf die freie Entfaltung der Persönlichkeit darstellt. Die breite Nichtakzeptanz dieser Verbote galt schon immer für die Droge Cannabis und gilt seit einigen Jahren besonders für die Partydrogen (Ecstasy, Speed) sowie LSD; und diese Nichtakzeptanz wird für die Konsument(inn)en erst recht gelten für einen geplanten strafbaren Besitz (s.o.) von frischen oder konservierten psilocybinhaltigen Pilzen: schließlich kann man/frau diese zu keinen ernsthaften Gesundheitsschäden führenden Pilze überall in freier Natur sammeln um sie Stunden, Tage oder Wochen später zu verzehren.

Angesichts der Wirkungslosigkeit und der verfassungsmäßigen Bedenklichkeit dieser Strafrechtsbestimmung ist es deshalb nur folgerichtig, die Strafbarkeit bei Erwerb und Besitz von Drogen zum Eigenkonsum zu streichen; verbund en aber mit der Forderung nach einer umfassenden sachlichen Aufklärung der Bevölkerung über Wirkung, Nebenwirkungen, riskante Konsumpraktiken und ein mögliches Abhängigkeitspotential aller Drogen (so wie es die Grünen auch fordern). Soll der Erwerb (Ankauf) von Drogen zum Eigenkonsum straffrei ermöglicht werden, so muß dies dann logischerweise ebenso für die Drogen -Abgabe an die Endverbraucher gelten. Andernfalls manifestiert sich eine paradoxe Situation, wie wir sie heute bei Cannabisprodukte vorfinden: De r Besitz und Erwerb zum Eigenkonsum ist teilweise straffrei, die zum Erwerb erforderliche Abgabe der Droge wird aber nach wie vor unnachsichtig verfolgt. Eine straffreie Abgabe von Halluzinogenen und den klassischen Partydrogen ** wäre zum Beispiel über li zensierte Stellen, wie Coffeeshop -ähnliche Einrichtungen, freie Träger oder Apotheken möglich. Diese Abgabeform hat im Unterschied zum "Straßenhandel" darüber hinaus den Vorteil, daß auf diese Weise eine kontrollierbare Abgabe (an Personen über 18 Jahren) von kontrollierten Drogen erreicht wird. In Bezug auf psilocybinhaltige Pilze heißt kontrolliert konkret: Die Pilzart ist exakt bestimmt und auch der Psilocybingehalt ist durch Chargenuntersuchungen genau bekannt, das Risiko einer unerwünschten Falsch- bzw.Überdosierung entfällt also. Selbstverständlich bedeutet kontrolliert auch, daß die Pilze tatsächlich nur authentisches Psilocybin etc., nicht aber hineingepanschtes LSD oder sonstwas enthalten. Coffeeshops hätten bei Konsument(inn)en von halluzinogenen P ilzen wohl die größte Akzeptanz, da diese neben einer qualifizierten Beratung auch die Umgebung für ein gutes Setting nach dem Verzehr der erworbenen Pilze bieten. Eventuell verirren sich dann auch einige jener Politiker, welche von der zwanghaften Vorstellung "Keine Macht den Drogen - alle Macht dem Alkohol" geleitet sind, nach ausgiebigem Alkohlgenuß in eine solche "Gaststätte", um sich ein Pilzgericht zu bestellen. Die Folge einer neuen Mehrheit in den Parlamenten für eine Reform des BtMG ließe sich vielleicht absehen, hat doch Psilocybin gerade bei der Therapie von zwanghaften Vorstellungen (bzw. Zwangsneurosen) (s.v.) nicht zu unterschätzende Erfolge gezeigt...

* Umfrage von Müller Abbet; publiziert 1993 in "Zahlen und Fakten zu Alkohol und anderen Drogen" der schweizerischen Fachstelle für Alkohol und andere Drogenprobleme.

** Für Cannabis bzw. THC fordern Bündnis 90/Die Grünen den noch weitergehenden Schritt der vollständigen Legalisierung, was einem freien Handel und Verkauf (ähnlich wie für Tabak und Alkohol) gleichkommt. Für Heroin ist, sofern eine Substitution nicht möglich ist, die Abgabe über Ärzte vorgesehen, was durch eine Übernahme des Heroins von Liste I nach III des BtMG einfach zu regeln wäre.

Safer Use Regeln

Ein risikofreier Gebrauch v on halluzinogenen Pilzen ist niemals möglich. Wer auf den Konsum dieser Pilze nicht verzichten möchte, sollte aber zumindest folgende Minimalregeln unbedingt beachten:

1) Nehme niemals "Psilos", wenn Du schlecht drauf bist oder in einer für Dich unangeneh men Atmosphäre (ungünstiges Setting) bzw. wenn Du Angst (ungünstiges Set) vor diesen Pilzen hast. Parties sind für unerfahrene User nicht das optimale Setting: eine nicht zu verkraftende Reizüberflutung kann hier leicht zu Panikanfällen führen.

2) Achte darauf, daß Du während des Pilztrips einen halluzinogen -erfahrenen, Dir vertrauten Ansprechpartner hast, der, wenn Du schlecht drauf kommen solltest, beruhigend auf Dich

einwirken kann. Es reicht hierzu in der Regel aus, den Betroffenen in eine ruhige Umgeb ung (Frischluft) zu bringen, Körperkontakt zu halten und durch Zureden zu beruhigen. Sollte auch dies nichts nützen, scheue Dich nicht, einen Arzt zu rufen und kläre ihn vollständig auf: Ärzte sind an ihre Schweigepflicht gebunden.

3) Wenn sich nach 30-60 Minuten nach dem Pilzverzehr noch keine Wirkung einstellt, nicht gleich weitere Pilze "nachwerfen"; bei vollem Magen etc. kann sich das Einsetzen der Wirkung nämlich bis zu eineinhalb Stunden verzögern.

4) Kannst Du den Wirkstoffgehalt der Pilze nicht ab schätzen, so nehme zunächst nicht mehr als 1 g getrocknete oder 5-10 g frische Pilze (das sind maximal 20 mg Psilocybin, wenn es sich um eine "hochprozentige Pilzart", wie z.B. Psilocybe cyanescens oder P. azurescens handelt.)

5) Psychedelische Bewußtsein szustände stellen eine Ausnahmesituation dar. Bewußtseinsverändernde Pilze sollten deshalb in möglichst großen Abständen (nicht mehr als einmal monatlich) und auch nicht von Menschen genommen werden, die noch voll in ihrer Persönlichkeitsentwicklung stecke n.

6) Nehme diese Pilze nicht in Verbindung mit anderen Drogen: Mischkonsum stellt ein unkalkulierbares Risiko dar. (Eine Ausnahme hiervon bildet allenfalls Cannabis, wo unangenehme Wechselwirkungen nach Auskunft der User kaum zu befürchten sind.)

7) Bewahre sicherheitshalber ein Exemplar der verspeisten Pilze auf. Sofern eine Verwechslung mit einer giftigen Pilzart stattfand, dient dieses zur Artbestimmung, so daß im Krankenhaus gezielt gegen das entsprechende Pilzgift (s.v.) vorgegangen werden kann.

Hinweis: Der Abdruck dieser "Sicherheitsregeln" sollte nicht als Aufforderung mißverstanden werden, halluzinogene Pilze zu konsumieren.

Weiterführende Literatur

u.a.: **Psilocybin und andere Pilze**, P. Stafford, Raymond Martin Verlag; **LSD,** P. Stafford, Raymond Martin Verlag; **Psilocybin (ein Pilzzuchthandbuch)**, O.T. Oss & O.N.Oeric, Volksverlag (Linden); **Das Hauptrisiko bei Verwendung psilocybinhaltiger Pilze: Verwechslung der Arten,** J. Gartz, Univ. Leipzig; **Das Recht auf Rausch**, R. Rippchen, Verlag der Grüne Zweig, Bd. 147; **Zauberpilze**, R. Rippchen, Verlag der grüne Zweig, Bd. 155; **Maria Sabina - Botin der heiligen Pilze**, Autorenkollektiv, Nachtschattenverlag; **Magic mushrooms around the world**, J. Gartz, LIS Publications, Los Angeles, USA.

Impressum und Bezugsquellen:

Produktion: Landesarbeitsgemeinschaft Drogen(politik) Berlin.

Redaktion: Joachim Eul (v.i.S.d.P.) und Tibor Harrach.